

Deel 1

Pre- en postoperatieve zorg van de huidpoort

Onderdeel van de richtlijn huidpoortverzorging van de peritoneale dialysekatheter

Pre- en postoperatieve zorg van de huidpoort

Preoperatieve zorg

Voor de preoperatieve zorg van de PD-katheter heeft de werkgroep ervoor gekozen alleen die onderwerpen te behandelen die én verpleegkundig én zijn specifiek gericht op de peritoneale dialyse. Voor de gangbare medische richtlijnen wordt verwezen naar de richtlijn “PD-gerelateerde infecties, preventie, diagnostiek en behandeling, 2019” van de Nederlandse federatie voor nefrologie (1). Voor de algemene chirurgische richtlijnen wordt o.a. verwezen naar de WIP richtlijn “Preventie van postoperatieve wondinfecties” (revisie mei 2011) (2). Inmiddels is het mogelijk om de katheter op meerdere manieren te implanteren. Laparoscopisch of via een laparotomie, maar ook radiologisch via een percutane plaatsing. Deze laatste heeft als voordeel voor de patiënt dat er geen operatiekamer en anesthesie noodzakelijk is. De voorbereiding en nazorg zijn niet anders.

Er zijn een paar items uit de medische richtlijnen die uitermate belangrijk blijken voor het postoperatieve genezingsproces en ter preventie van infectie in de chronische fase. Hieronder vallen:

- de intraveneuze antibiotische profylaxe (3,4,5)
- indien nodig eradication van een Staphylococcus aureus infectie (1,3,5,6)*
- het vermijden van hechtingen aan de huidpoort (3,4,7)
- het vermijden van trauma en hematomen in het operatiegebied, deze vertragen het postoperatieve genezingsproces.
- een laterale of naar beneden gerichte huidpoort verkleint de kans op infectie (4,5,6,7)
- de patiënt vóór de operatie laxeren en laten uitplassen (6). Dit bewerkstelligt dat de punt van de PD-katheter in de ruimte van Douglas komt te liggen en voorkomt dat de blaas of de darm wordt aangeprikt (8).**
- Een dedicated team is essentieel voor het slagen van een katheterplaatsing en het opstarten van een technisch goede peritoneale dialysebehandeling. (9)

*De laatste update van de NfN richtlijn geeft voorkeur aan het niet meer kweken, preventief toedienen of behandelen met Mupirocine (1).

**Laxeren rondom de katheterplaatsing wordt in de dialysecentra wisselend uitgevoerd. Chirurgen zijn veelal van mening dat laxeren niet meer nodig is, waarbij de praktijk met regelmaat kathetertip migratie, dan wel uitloopp Problemen laat zien. Onderzoek van de SIG PD laat zien dat 61% preoperatief en 41% postoperatief laxeert (8). De SIG PD adviseert vanwege de kans op postoperatieve complicaties om de patiënt te monitoren op obstipatie klachten en te laxeren indien nodig. Er is geen evidence voor pre- dan wel postoperatief laxeren.

De PD verpleegkundige heeft een grote rol in de voorlichting voor de patiënt voorafgaande aan de ingreep (10). Tevens heeft de PD-verpleegkundige een belangrijk aandeel in het aftekenen van de huidpoort in de preoperatieve fase. Als dit op de juiste manier gebeurt, wordt voorkomen dat in de postoperatieve- en chronische fase onnodig druk op de huidpoort wordt uitgeoefend. Bovendien wordt de huidpoort zo toegankelijk voor de dagelijkse verzorging in de chronische fase.

De patiënt draagt bij het aftekenen een onderbroek en een pantalon of rok. Met een stip wordt op de buik aangegeven waar de huidpoort wordt geplaatst, rekening houdend met de tailleband van de kledingstukken, vet- en/of huidplooien en eventueel littekenweefsel. Dit zijn plaatsen waar de huidpoort niet geplaatst wordt. Om duidelijk te kunnen inschatten waar deze zich bevinden dient de patiënt hiervoor te zitten, te staan en te liggen. Op welke manier dit wordt aangegeven, dient besproken te worden met de behandelende chirurg en nefroloog, zodat voor alle partijen duidelijk is waar de huidpoort zich wel of niet kan bevinden. Ook de patiënt kan zijn voorkeursplaats aangeven. Met het oog op APD in de toekomst kan de slaaphouding van de patiënt een rol spelen. Daarbij is het wenselijk dat de patiënt zo weinig mogelijk op de PD-katheter gaat liggen gedurende de nacht. (3,4,5,7,8,11)

Conclusie

Definitie: onder de **preoperatieve zorg** wordt verstaan de zorg die wordt gegeven voordat de patiënt de PD-katheter geïmplantieerd krijgt. Deze zorg is gericht op:

- positionering van de huidpoort
- goede postoperatieve wondgenezing van de huidpoort
- goede functionaliteit van de PD-katheter
- lang behoud van de PD katheter

Aanbeveling

- Vóór de plaatsing dient de huidpoort afgetekend te worden op de buik. Hierbij wordt rekening gehouden met:
 - De voorkeursplaats van de patiënt en zijn of haar slaaphouding t.a.v. APD
 - De huidpoort bevindt zich niet in een vet- of huidplooi
 - De huidpoort bevindt zich niet onder de rok/broekband
 - De huidpoort bevindt zich niet in littekenweefsel
 - De huidpoort is goed bereikbaar voor inspectie en verzorging
- Het aftekenen van de huidpoort gebeurt in kleding die de patiënt dagelijks draagt. Laat de patiënt hierbij staan, liggen en zitten zodat goed zichtbaar is waar eventuele plooien zich bevinden.
- Het verdient aanbeveling dat ook andere disciplines bij het aftekenen worden betrokken. Hierbij valt te denken aan chirurg en/of nefroloog, evt radioloog. Hoe dit in de praktijk gerealiseerd wordt, hangt af van de logistiek van het ziekenhuis.

Aanbeveling

- De patiënt heeft vóór plaatsing uitgeplast en is gelaxeerd (indien dit gangbaar is in het dialysecentrum)

Voor douchen en scheren wordt verwezen naar de WIP richtlijn: “preventie van postoperatieve wondinfecties” en de geldende protocollen in de dialysecentra.

Literatuur preoperatieve zorg

1. NfN, PD-gerelateerde infecties, preventie, diagnostiek en behandeling, 2019. Via www.nefro.nl/richtlijnen
2. WIP, Preventie van postoperatieve wondinfecties" (revisie mei 2011). Via www.rivm.nl
3. F.H. Bender, J. Bernardini, and B. Praino. Prevention of infectious complications in peritoneal dialysis: best demonstrated practices. *Kidney International* (2006) 70 S44-S54
4. Z.J. Twardowsky and W.K. Nichols. Peritoneal dialysis access and exit-site care including surgical aspects. p. 314 *Textbook of Peritoneal Dialysis 2nd Edition* (Gokal et al) Kluwer 2000.pp 307-361
5. Ram Gokal, et al. Peritoneal Catheters and Exit-Site Practices Toward Optimum Peritoneal Access: 1998 Update (Official Report from the International Society for Peritoneal Dialysis.
6. Peritoneal catheters and exit site practices toward optimum peritoneal access: a review of current developments *PDI* vol 25 pp 132-139, 2005, Flanigan and Gokal.
7. Nand K. Wadhwa, Gampala H. Reddy. Exit-Site care in Peritoneal Dialysis. *Contrib Nephrol. Basel, Karger, 2007, vol 154, pp 117-124*
8. Hoekstra et al (2016). Huidpoortverzorging, evidence based of oude praktijken? Praktijkonderzoek naar huidpoortverzorging bij peritoneale dialyseafdelingen binnen Nederland. SIG PD, V&VN dialyse & nefrologie. *Dialysemagazine V&VN, volume 3 sept. 2016.*
9. NfN, (2016). Peritoneale Dialyse Richtlijnen.
10. Wong et al (2014). Patient Education and Care for Peritoneal Dialysis Catheter Placement: A Quality Improvement Study. *Perit Dial Int* January-February 2014 vol. 34 no. 1 12-23.
11. <https://www.sages.org/publications/guidelines/guidelines-laparoscopic-peritoneal-dialysis-access-surgery/>

Postoperatieve zorg

De postoperatieve periode is de periode vanaf de implantatie van de PD katheter totdat de huidpoort is geheeld. (1,2) Deze definitie sluit goed aan bij de bevindingen van de werkgroep. De kern hiervan is dat de duur van de postoperatieve periode variabel en afhankelijk is van de mate waarin de groei van epidermis in de sinus is voltooid. De conditie van de patiënt heeft hier invloed op. Patiënten met diabetes mellitus of patiënten die immunosuppressiva gebruiken, hebben langere tijd nodig voor de genezing. Zo kan de postoperatieve periode variëren van 2 weken tot een maximum van 6 à 8 weken. Kenmerkend voor de postoperatieve verzorging is dat er een aseptische verbandwisseling wordt toegepast. De eerste verbandwissel wordt bij voorkeur 5-7 dagen postoperatief uitgevoerd om fixatie van de cuff in de huid te bevorderen, gevolgd door wekelijkse inspectie en verwisseling van het verband. De praktijk laat zien dat 65% van de centra deze werkwijze volgt (3). Na de heling van de huidpoort kan er overgegaan worden van een aseptische verbandwisseling naar een schone techniek (4). Hierna kan de patiënt de verzorging worden aangeleerd. (3,5,6)

Aseptische techniek: steriel, beschermend tegen infecties (7)

Antiseptische techniek: reinigen, daarna te ontsmetten en vervolgens steriel af dekken (8)

Schone techniek: schoonspoelen (kraanwater of fysiologisch zout) droog deppen en daarna droog houden of droog verbinden (8)

Als de huidpoort geïnfecteerd raakt, dient het beleid te worden aangepast. Volgens Twardowski en Prowant (6) kenmerkt een geïnfecteerde huidpoort zich door een pussige of bloederige afscheiding mogelijk in combinatie met roodheid, gevoeligheid of pijn, overvloedig granulatieweefsel, zwelling en de aanwezigheid van een korst op de poort. In voorkomend geval wordt er geen aseptische verbandwisseling meer toegepast maar een antiseptische. Zie hiervoor ook de onderdelen chronische zorg voor de huidpoort en zorg bij de geïnfecteerde tunnel en/of huidpoort.

Conclusie

Definitie: de postoperatieve periode is de periode vanaf de operatie totdat de huidpoort is genezen. De huidpoort is genezen wanneer de groei van epidermis in de sinus is voltooid. Deze periode duurt minimaal 2 weken en kan afhankelijk van de conditie van de patiënt uitlopen tot maximaal 6 tot 8 weken. Na de postoperatieve periode kan worden overgegaan van een aseptische verbandwisseling naar een schone techniek. Douchen valt onder een schone techniek.

Indeling postoperatieve genezing (4,9)

Week 1	<ul style="list-style-type: none">• Lichte pijn kan aanwezig zijn• Bloedkorst op de huidpoort• Epidermis rond de huidpoort bleek-roze of roze• Kleine hoeveelheid bloederige of sereuse afscheiding kan zichtbaar zijn rond de huidpoort.• Zelfde type afscheiding is zichtbaar in de sinus.• Zwelling neemt af aan het einde van de eerste week
Week 2	<ul style="list-style-type: none">• Geen epitheel in de sinus

	<ul style="list-style-type: none"> • Afscheiding uit de huidpoort wordt minder • Epidermis is bleek-roze of roze • Kleur in de sinus veranderd naar roze-wit of roze • Epitheel begint de sinus in te groeien.
Week 3	<ul style="list-style-type: none"> • Geen afscheiding vanuit de huidpoort • Afscheiding vanuit de sinus neemt af • De bloedkorst wordt kleiner • Epidermis bleek roze of roze • Kleur in de sinus bleek-roze • Epitheel groeit verder de sinus in.
Week 4	<ul style="list-style-type: none"> • Afscheiding vanuit de sinus neemt af • Geen bloedkorst meer • Epidermis bleek roze of roze • Kleur in de sinus bleek-roze • Epitheel groeit verder de sinus in.
Week 5	<ul style="list-style-type: none"> • Epidermis bleek roze of roze • Kleur in de sinus bleek-roze • Epitheel halverwege de zichtbare sinus.
Week 6	<ul style="list-style-type: none"> • Geen afscheiding meer vanuit sinus • Epidermis bleek roze of roze • Kleur in de sinus bleek-roze

In het belang van het genezingsproces en het risico op bijvoorbeeld cuffextrusie (het naar buiten komen van de buitenste cuff, bij een dubbele cuff katheter) of een hernia bij een zwakke buikwand of lieskanaal, dient de druk op de buik in de post operatieve fase geminimaliseerd te worden. Deze mening vinden we onomstreden in de literatuur terug maar er is ons geen onderzoek bekend. De werkgroep is daarom van mening dat de patiënt geadviseerd moet worden om gedurende de postoperatieve periode niet te tillen. Ook dient de patiënt geïnstrueerd te worden de katheter goed te fixeren zodat tractie hieraan vermeden wordt. Voorkomen van trauma bevordert het genezingsproces. Volg bij de fixatie van de katheter de natuurlijke loop. In de literatuur staat beschreven dat er minder kans is op complicaties, indien de huidpoort kleiner dan 7 mm in doorsnede is (een goed om de katheter passende huidpoort). In het geval van een grotere huidpoort vindt de werkgroep dat er post operatief een intensievere controle en verzorging dient plaats te vinden. Wees dan extra bedacht op infectie.

Er wordt steeds meer gebruik gemaakt van peritoneale dialyse als (semi)acute dialysevorm. Hieronder wordt verstaan een start met de peritoneale dialyse eerder dan de aangeraden 2-6 weken, voor ingroei van de cuff(s) van de peritoneale katheter. In veel gevallen wordt gestart zelfs al direct na de katheterplaatsing. Om het risico op lekkage te beperken moet aan bepaalde voorwaarden worden voldaan. Genoemd worden lage volumina, liggende houding, bij zitten of staan zorgen voor een lege buik, enzovoort. Voor de juiste zorg wordt momenteel een richtlijn ontwikkeld en wordt de dialyserichtlijn van de NfN uit 2016 aangehouden. (5) De werkgroep adviseert vanuit een bereikte consensus op de netwerkdag SIG PD (november 2018) dezelfde postoperatieve huidpoortverzorging aan te houden voor de katheter, ongeacht het tijdstip van start met de behandeling.

Aanbeveling

In de postoperatieve periode:

- Druk op de buik minimaliseren en derhalve tillen vermijden.
- Trauma aan de huidpoort voorkomen en daarom de katheter goed fixeren. Volg hierbij de natuurlijke loop van de katheter.
- Intensievere postoperatieve controle uitvoeren indien de huidpoort niet optimaal is aangelegd. (> 7mm)

Aanbeveling

- Het op de operatiekamer (OK) aangebrachte verband 5 tot een maximum van 7 dagen laten zitten.
- De verbandwissel wordt 1 keer per week uitgevoerd door hiervoor opgeleid personeel.
- Er dient een aseptische verbandwisseling te worden toegepast:
 - Steriel veld maken
 - Mondmasker dragen tijdens de verbandwisseling
 - Verband verwijderen met onsteriele handschoenen
 - Huidpoort verbinden met steriele handschoenen
 - Exit-site niet aanraken met de handen
- De huidpoort droog verbinden, zo nodig een niet-bijtende steriele vloeistof gebruiken om de huidpoort te reinigen. Korsten niet verwijderen
- Vastzittend verband losweken met een niet-bijtende steriele vloeistof, zoals NaCl 0,9% of steriel water.
- Niet-occlusief verband gebruiken met daaronder een absorberend steriel verband.

Aanbeveling

Indien de huidpoort tijdens de postoperatieve periode geïnfecteerd raakt, dient het beleid te worden aangepast. Er wordt dan een antiseptische verbandwisseling toegepast.

Literatuur postoperatieve zorg

1. Albee B. CAPD catheter exit site healing and clean dressing techniques. ANNA J 1995 Oct;22(5):482-3.
2. Gokal R, Alexander S, Ash S, Chen TW, Danielson A, Holmes C, et al. Peritoneal catheters and exit-site practices toward optimum peritoneal access: 1998 update. (Official report from the International Society for Peritoneal Dialysis). Perit Dial Int 1998 Jan;18(1):11-33.
3. Hoekstra et al (2016). Huidpoortverzorging, evidence based of oude praktijken? Praktijkonderzoek naar huidpoortverzorging bij peritoneale dialyseafdelingen binnen Nederland. SIG PD, V&VN dialyse & nefrologie. Dialysemagazine V&VN, volume 3 sept. 2016.
4. Piraino B, Bailie GR, Bernardini J, Boeschoten E, Gupta A, Holmes C, et al. Peritoneal dialysis-related infections recommendations: 2005 update. Perit Dial Int 2005 Mar;25(2):107-31.
5. NfN, (2016). Peritoneale Dialyse Richtlijnen.
6. NfN, PD-gerelateerde infecties, preventie, diagnostiek en behandeling, 2019. Via www.nefro.nl/richtlijnen
7. <https://www.encyclo.nl/begrip/aseptisch>
8. <https://www.gezondheidsnet.nl/ehbo/hoe-moet-je-een-wond-behandelen>
9. Prowant BF, Twardowski ZJ. Recommendations for exit care. Perit Dial Int 1996;16 Suppl 3:S94-S99